Über den rosenfarbigen dichten halbkrystallinischen Kalk der hebridischen Insel Tyrie in Schottland.

Von dem w. M. Dr. A. Boué.

Die röthliche Farbe gewisser Leithakalke kann am deutlichsten zur Naturfarbe kalkartiger Algen zurückgeführt werden, denn man findet noch ganz gut erhaltene fossile Büschel dieser Algen mit jener Farbe. Da man von der andern Seite neuerdings aber die größtentheils organische Bildung der sogenannten Urkalke und Kalkarten der krystallinischen Schiefer erkennen konnte, ist uns der merkwürdige rosenfarbige Tyriekalk wieder ins Gedächtniß gekommen und wir haben uns darüber in Paris weitere Auskünfte verschafft.

Herr Damour namentlich war so gefällig, wahrscheinlich aus meiner schottischen Sammlung im Museum des Jardins de Plantes eine Probe dieses Kalksteines zu analysiren. Dieser geschickte Chemiker fand darin folgende Bestandtheile, nämlich:

Kohlensauren Kalk	0·9494
Kohlensauren Mangan .	0·0319
Kohlensaure Bittererde . .	0·0113
Kohlensaures Eisen . . .	0·0030
Rothes Eisenoxyd	0·0024
	0·9980

Wenn man diesen Kalkstein in schwacher Säure auflöst, so bleibt die Lösung einige Zeit durch eine rothe Materie gefärbt, welche man im ersten Augenblicke als eine organische ansehen möchte, doch zeigt es sich, daß letztere nichts anderes als rother in sehr feinen Theilen abgesonderter Eisenoxyd ist. Der berühmte Botaniker Herr Decaisne konnte auch unter dem Mikroskope darin nichts Organisches erkennen.

Diese Felsart enthält eine Menge grüner Krystalle des Augites und einige weiße Krystalle des Feldspathes. Zu dieser Auskunft des

Herrn Damour möchten wir doch bemerken, daß gerade solches Eisenoxyd das letzte Residium von gewissen Infusorien und niedrigen Wassergeschöpfen sein könnte. Überhaupt ist eine Wiederholung der chemischen Untersuchung mancher grünlicher oder rother Kalke höchst wünschenswerth, obgleich manchmal ihre Analyse schon durch in ihrer Zeit bewährten Chemiker ausgeführt wurden. So z. B. die Untersuchung des rothen Muschelkalkes zu Weiler durch C. G. Gmelin (naturw. Abh. der Ges. Gelehrt. Würtembergs 1826, 27. Bd.), da jener Kalk mit kalkartigen Algen oft ganz gespickt ist. Selbst Berthier's Quincit aus dem röthlichen Kalke des Cherdepartement (Ann. d. Mines 1825, Bd. 10, S. 272), möchten wir uns wieder untersucht wünschen, so wie insbesondere die Analyse unserer gelb- und rothgefärbten Algenleithakalke. Was den blauen Kalkstein betrifft, der mag wohl zu einer unorganischen Classe nur gehören (siehe Klaproth's Analyse derjenigen am Vesuv in seinen Beiträgen 1808, Bd. 5, S. 91, Dr. John's Arbeit im Taschenb. f. Min., 1816, Bd. 10, Th. 2, S. 337, Rothof An. desjenigen zu Malsjoe (Wermeland), im Handl. Ac. Vet. Stockh., 1812). Grüne Kalksteine gibt es eben so durch Glauconie gefärbte wie z. B. der Hislopite (Sam. Haughton Phil. Mag. 1859, Bd. 17, S. 16), die grünlichen Muschelkalke des Herrn v. Geinitz (Beitr. d. Thüring. Kalk 1837 und des Herrn v. Meyer zu Mattstedt (J. f. prakt. Chem. 1841, Bd. 22, S. 406) als durch aus den Nebensteinen stammenden Materien, wie im Falle desjenigen neben den Ophiten oder Tescheniten bei Neutitschein (siehe Dr. Tschermak in d. Sitzungsbr. 1860, Bd. 40, S. 141) und in vielen ähnlichen Fällen bei Berührung der paläozoischen Kalke mit Trapp-Arten. Wenn aber dem ungeachtet Eisenoxyd oder Hydrat sehr viele Kalke und Mergel färbt, so denken wir, daß immer die Frage sich aufwerfen muß, ob das gefundene Metall organischen oder unorganichen Ursprungs ist.